

RHO ADVISEURS - MEMO

DATUM 23 november 2023
KENMERK 20230638
VAN Y.M.

PROJECT Lemmer – Uitbreiding Lemsterhoek
OPDRACHTGEVER Paiva Projecten B.V.

STIKSTOFEMISSION EN DEPOSITIE

INLEIDING

In opdracht van Paiva Projecten B.V. is een stikstofdepositieberekening uitgevoerd voor de aanleg- en exploitatiefase van een uitbreiding van het bedrijventerrein Lemsterhoek te Lemmer. In deze berekening is rekening gehouden met kavelemis-sie, de inzet van dieselmaterieel en verkeersbewegingen als emissiebron. De kavels op het huidige bedrijventerrein Lemsterhoek zijn allemaal in gebruik en er is geen ruimte meer voor een nieuw bedrijf om zich te vestigen. Om deze reden wil de gemeente circa 13 hectare agrarische cultuurgrond inzetten om bedrijventerrein Lemsterhoek uit te breiden met circa 9,6 hectare aan uitgeefbare bedrijfskavels met een maximale milieucategorie 4.

WETTELIJK KADER

Algemeen

Naar aanleiding van de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 met betrekking tot het Programma Aanpak Stikstof wordt bij vrijwel ieder plan stilgestaan bij de mogelijke stikstofemissie en het effect daarvan op Natura 2000-gebieden.

Beslisboom toestemmingsverlening

Uit de op 12 oktober 2019 door de Rijksoverheid gepubliceerde beslisboom “Toestemmingverlening stikstofdepositie bij nieuwe activiteiten” volgt dat als de uitkomst van de berekening is dat er geen sprake is van stikstofdepositie (dat wil zeggen dat de op twee decimalen afgeronde bijdrage niet meer bedraagt dan 0,00 mol N/ha/jaar) er geen significant negatieve effecten zijn te verwachten en er geen natuurvergunning nodig is.

Als de AERIUS-berekening aantoont (zie volgend) dat een plan leidt tot tijdelijke en/of zeer geringe stikstofdepositie op overbelaste Natura 2000-gebieden, kan het toch zo zijn dat significante negatieve effecten via een ecologische voortoets kunnen worden uitgesloten. Als dit niet het geval is, kan overgegaan worden naar een passende beoordeling.

Provinciale beleidsregels en saldering

Op 1 juli 2021 zijn de huidige beleidsregels Wet natuurbescherming in werking getreden. Bedrijven die een vergunning nodig hebben, moeten ervoor zorgen dat de neerslag van stikstof in Natura 2000-gebieden niet toeneemt.

Dit betekent dat als een aanvrager kan aantonen dat er als gevolg van een aanvraag geen significante effecten zijn op Natura 2000-gebieden, er vergunning kan worden verleend. Eventuele stikstofemissie kan worden beperkt door emissiebeperkende maatregelen of door in-/extern salderen.

Volgens de provinciale beleidsregel gelden de volgende definities:

Salderen: inzetten van een activiteit met N-emissie op grond van een toestemming in de referentiesituatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning voor een nieuw of gewijzigd plan, waarbij deze toestemming geheel of gedeeltelijk wordt ingetrokken of gewijzigd zodat de N-depositie op alle relevante hexagonen niet toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie;



Extern salderen: salderen met één of meer activiteiten buiten de begrenzing van één plan of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;

Intern salderen: salderen binnen de begrenzing van één plan of locatie ten behoeve van de verlening van een natuurvergunning;

Referentiesituatie: toestemming als bedoeld in sub I, onder 1°, 3° en 4°, of bij gebrek daaraan een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming als bedoeld in sub I, onder 2° en 5° waarbij de laagst toegestane depositie vanaf de referentiedatum geldt.

Bepalen referentiesituatie bestemmingsplan

Bij het opstellen van een bestemmingsplan geldt volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling als referentiesituatie de **feitelijke aanwezige en planologisch toegestane** situatie voorafgaand aan de **vaststelling** van het bestemmingsplan.

ABRvS 4 maart 2020, <http://deeplink.rechtspraak.nl/uitspraak?id=ECLI:NL:RVS:2020:684>

Wat betekent dat?

1. **Feitelijk aanwezig** betekent dat iets gerealiseerd en feitelijk aanwezig moet zijn (dus niet enkel vergund). Bij agrarische bedrijven gaat het bijvoorbeeld om de feitelijke veebezetting, niet de vergunde situatie waar vaak nog 'lucht' in zit.
2. **Planologisch legaal** betekent positief bestemd. Gebruik dat enkel is toegestaan op basis van het gebruiksovergangsrecht en dus niet positief is bestemd kan niet worden gebruikt als referentiesituatie.
3. **Voorafgaand** betekent aanwezig *tot op het moment van vaststelling van het bestemmingsplan*. Dit is tot nu toe alleen genuanceerd voor agrarisch gebruik dat *met het oog op* een nieuwe ontwikkeling al eerder was geëindigd. Dat dit met het oog op de ontwikkeling werd geëindigd moet wel blijken uit een schriftelijk stuk zoals een koopovereenkomst, ABRS 1 september 2021, ECLI:NL:RVS:2021:1690 (Heiloo).

Met de uitspraak van Raad van State in de zaak 'Logtsebaan', van 20 januari 2021, is voor intern salderen geen vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming meer nodig.

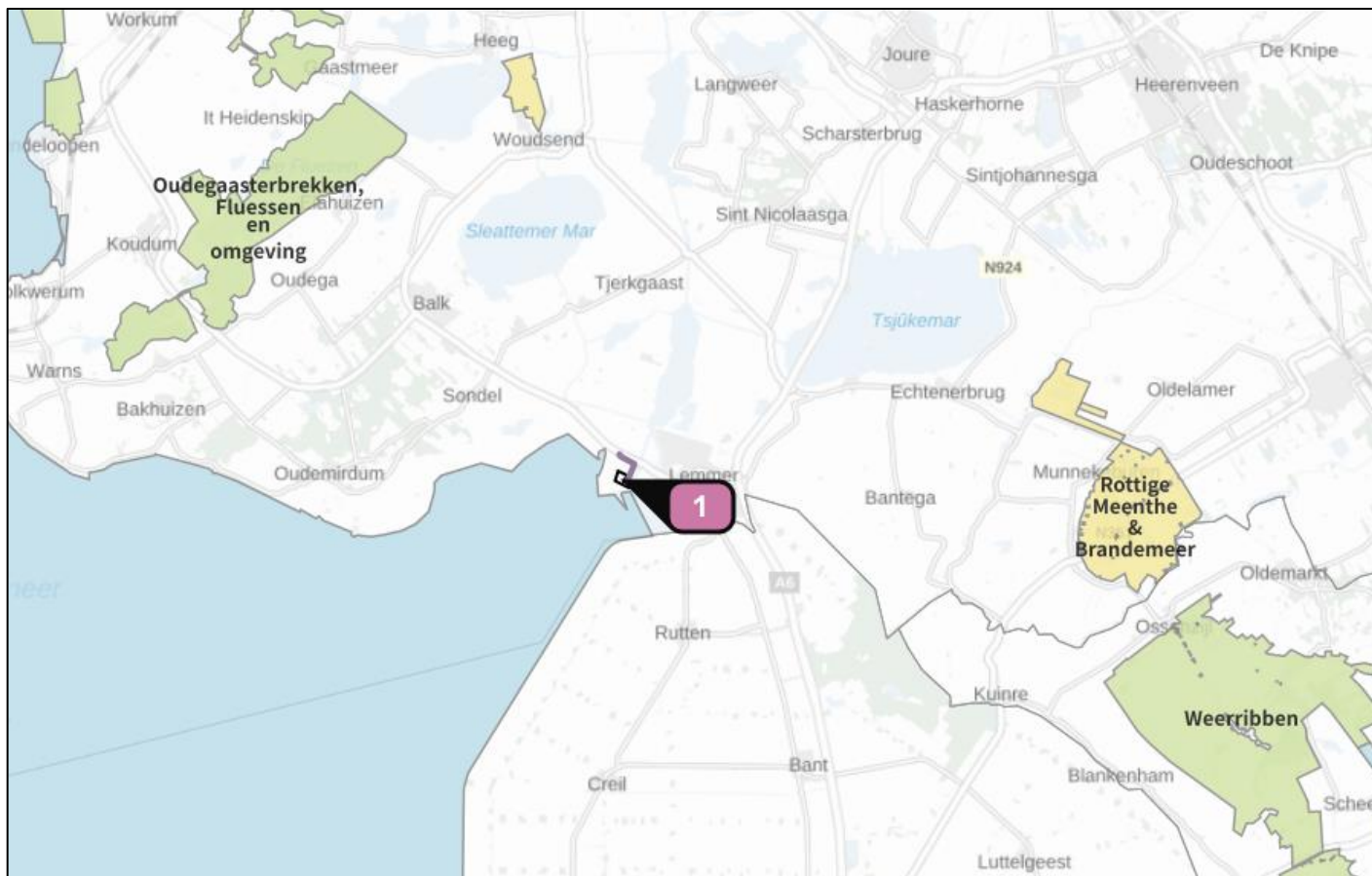
De vervallen Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn)

Op 2 november 2022 heeft de Raad van State een uitspraak gedaan over de bouwvrijstelling in relatie met stikstofdepositie die per 1 juli 2021 via de Wet stikstofreductie en natuurverbetering (Wsn) en het Besluit stikstofreductie en natuurverbetering (Bsn) in werking is getreden. De Wsn en de Bsn regelden een vrijstelling voor de vergunningsplicht van artikel 2.7 lid 2 Wnb voor de aanlegfase van bouwwerkzaamheden. Met de uitspraak van 2 november 2022 komt deze bouwvrijstelling (zgn. aanlegfase) te vervallen. Voor ruimtelijke plannen en projecten dient daarom de aanleg- en exploitatiefase meegenomen te worden om te bepalen of er een stikstofdepositie is. In het voorliggende onderzoek zijn de aanleg- en exploitatiefase meegenomen in de berekening.

AERIUS CALCULATOR EN UITGANGSPUNTEN

AERIUS Calculator, release 6 november 2023

Met behulp van de nieuwe release van het rekenprogramma AERIUS-calculator (release 6 november 2023) is gekeken naar de depositie op de meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden (automatische berekening). Vanuit de AERIUS-calculator is vervolgens een PDF-bestand met resultaten gegenereerd. In figuur 1 is het plangebied met de daaromheen liggende Natura 2000-gebieden weergegeven. De Natura 2000-gebieden die binnen 25 kilometer van het plangebied zijn gelegen betreffen onder andere het Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving, Rottige Meenthe & Brandemeer en Weerribben. Dit betreffen allemaal stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden binnen 25 kilometer van het plangebied.



Figuur 1: Plangebied met meest nabijgelegen Natura 2000-gebieden

Referentiesituatie

De huidige situatie betreft agrarische grond, welke in gebruik is als agrarische cultuurgrond. Omdat het bestaande gebruik als agrarische cultuurgrond feitelijk aanwezig is kan de bestaande situatie worden beschouwd als referentiesituatie. Dit betekent dat de bemesting van het agrarische grasland kan worden ingezet als emissiebron.

Om de ammoniakemissie van bemesting te berekenen is het eerst van belang om het aantal hectare aan agrarisch grasland te bepalen in de referentiesituatie. Het aantal hectare aan agrarisch grasland bedraagt circa 13 hectare. Het aantal hectare aan agrarisch grasland is bepaald door middel van kadastrale kaarten en perceelsrapporten van Boer & Bunder. Volgens Boer & Bunder kan worden afgelezen dat het grootste deel van het toekomstig plangebied agrarisch grasland op veengebied betreft.

De mestwetgeving bepaalt hoeveel mest op gras- en bouwland mag worden gebracht. De huidige normen zijn vastgelegd in het mestbeleid 2020-2022 (RVO 2019). Deze normen geven per teelt aan hoeveel mest (stikstof) per jaar per hectare mag worden opgebracht. Het aandeel stikstof uit dierlijke mest in deze norm is gelimiteerd tot maximaal 170 kg N per hectare per jaar. Wanneer de bemestingsnorm hoger is dan wat uit dierlijke mest opgebracht mag worden, dient de overige bemesting te worden verkregen uit andere bemestingsbronnen. Over het algemeen is dat kunstmest. De maximale stikstofgift voor grasland met beweiden in het veengebied bedraagt 265 kg N/ha/jr.

Tabel 1: Gemiddelde emissiefactoren voor perceel bemesting

Bemesting	Emissiefactor
Drijfmest op grasland	22,3
Drijfmest op bouwland	3,3
Stalmest op grasland	69,0
Kunstmest	3,6

Tabel 2: Samenvatting TAN-gehalte, emissiefactoren en berekening ammoniakemissie

Perceel	Norm	Dier- lijke mest	TAN	Emis- siefac- tor	Emissie dierlijke mest per ha	Opp. Per- ceel	Emissie dierlijke mest per- ceel	Kunst- mest	Emis- siefac- tor	Emissie kunst- mest per ha	Emissie kunstmest perceel
Lemsterhoek	265	170	0,66	0,223	25,0206	13	325,2678	95	0,036	3,42	44,46

De emissie is berekend op basis van het type mest, het TAN-gehalte van de mest, de mestaanwendings techniek en de bijbehorende emissiefactor, zie tabel 2. De totale emissie van dierlijke mest bedraagt 325,2678 kg NH₃ en de emissie van kunstmest 44,46 NH₃.

Exploitatiefase

Tijdens de exploitatiefase vindt emissie plaats van stikstof in de vorm van stikstofoxide (NO_x). Stikstofoxide (NO_x) komt vrij bij verbrandingsprocessen. Dit kan zijn bij verbrandingsmotoren (verkeer, dieselmaterieel), het eventuele gasverbruik (verwarming, stoomketels) of specifieke processen. Stikstof in de vorm van ammoniak (NH₃) komt normaliter niet vrij in de exploitatiefase, behalve bij specifieke bedrijfsprocessen zoals bijvoorbeeld mestverwerking. Dergelijke bedrijven komen niet voor op het bedrijventerreinen die in voorliggend onderzoek worden onderzocht op de stikstofdepositie (en worden ook niet verwacht zich daar te vestigen). Echter komen er wel kleine hoeveelheden ammoniak vrij bij verkeersbewegingen (emissiegegevens AERIUS).

Voor de berekening is gezocht een verdeling waarbij er netto geen toename is van stikstofdepositie op omliggende Natura 2000-gebieden. In eerste instantie is hiervoor een berekening uitgevoerd op basis van kentallen voor kavelemissie (Arcadis, zie tabel 3) en verkeersgeneratie (CROW, publicatie 381). Hierbij wordt gerekend met een oppervlakte van 9,6 hectare.

Tabel 3: Kentallen voor kavelemissies (Arcadis)

Milieucategorie	NO _x -emissie (kg/ha/jaar)	NH ₃ -emissiekental (kg/ha/jaar)
bron: Arcadis, emissiekentallen bedrijventerrein, 4 december 2012, B02045.000035.0100		
cat. 1 t/m 3	200	10
cat. 4	750	55
cat. 5a (terrein zonder grote energiecentrale)	2.300	90
cat. 5b (terrein inclusief grote energiecentrale)	3.300	90
cat. 5c (terrein met alleen grote energiecentrales)	22.000	40
bedrijventerrein Medel		
cat. 3	135	--
cat. 4/5	810	--
MER Dordtse Kil IV, deelrapportage luchtkwaliteit van 10 juli 2015		
cat. 3	175	--

Milieucategorie	NO _x -emissie (kg/ha/jaar)	NH ₃ -emissiekental (kg/ha/jaar)
cat. 4	850	--
Arcadis 2004 en 2007 (XL Park Twente) en herhaald gebruikt door Oranjewoud (2010), Kema (2012 t.b.v. Moerdijk)		
cat. 1 t/m 3	210	40
cat. 4	635	205
cat. 5a (terrein zonder grote energiecentrale)	1.730	380

Uit de berekening blijkt dat bij een kavelemissie van 3.546 kg NO_x per jaar de stikstofnorm niet wordt overschreden. Hierbij kan worden gesteld dat bij een verdeling van 3,6 hectare aan bedrijvenkavels voor bedrijven uit milieucategorie 4 en 6 hectare aan bedrijvenkavels voor bedrijven uit milieucategorie 3 het plan uitvoerbaar is.

Op basis van een verkeersonderzoek dat ten behoeve van het plan is uitgevoerd is de verkeersgeneratie berekend op basis van kencijfers van het CROW (publicatie 381). Hierbij is uitgegaan van een bedrijventerrein met een oppervlakte van circa 12 hectare met een gemengde functie. De gemeente waar de beoogde ontwikkeling zich bevindt en de ligging van het plangebied hebben tevens invloed op de verkeersgeneratie. Voor de gemeente De Fryske Marren wordt uitgegaan van een “weinig stedelijke gemeente” en het plangebied ligt in het “buitengebied”. Hierbij is de verwachting dat er per etmaal op een weekdag 1446 lichte motorvoertuigbewegingen, 139 middelzware motorvoertuigbewegingen en 200 zware motorvoertuigbewegingen plaatsvinden.

Deze verkeersgeneratie zal via de Kadijk richting de N395 rijden. De N395 betreft een provinciale weg, waarbij wordt verwacht dat de verkeersgeneratie op zal gaan in het heersend verkeersbeeld.

Aanlegfase

Tijdens de aanlegfase vindt emissie van stikstof plaats in de vorm van stikstofoxiden (NO_x). Stikstofoxiden komen vrij bij verbrandingsmotoren (verkeer en dieselmaterieel). Om te verkennen welke effecten kunnen optreden tijdens de aanlegfase is een berekening uitgevoerd. Hierbij zijn kentallen gehanteerd die gebaseerd zijn op ervaringsgegevens elders. Als uitgangspunt is gehanteerd dat de tijdsduur van de voorbereiding-/grondwerkfase 30% van de gehele aanlegfase bedraagt en de tijdsduur van realisatiefase 70% van de gehele aanlegfase. Tijdens de aanlegfase vinden er voor de aan-en afvoer van materiaal en machines verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) plaats. Het aantal verkeersbewegingen in de aanlegfase zal nooit meer bedragen dan het aantal in de exploitatiefase, maar is wel afzonderlijk opgenomen in de berekening. In de onderstaande tabellen zijn per plan de uitgangspunten van de aanlegfase aangegeven.

Gezien de grootte van dit plan en de aanleg over meerdere jaren wordt er voor de aanlegfase uitgegaan van een maximale bouwperiode van een jaar. Dit betekent dat de tijdsduur van de aanlegfase op jaarbasis 52 weken, 5 werkdagen per week, 8 uur per dag bedraagt (in totaal 2.080 uur) met daarvan 30% voor voorbereiding-/grondwerk (624 uur) en 70% voor de realisatiefase (1.456 uur). Voor de voorbereiding-/grondwerk zal het materieel 80% van de 624 uur worden ingezet (in totaal 499 uur) en voor de realisatiefase 50% van de 1.456 uur (in totaal 728 uur). Voor de aan- en afvoer van materiaal en materieel zijn er 2.500 verkeersbewegingen (zware motorvoertuigen) per jaar. Voor het vervoer van personeel zijn er 20 verkeersbewegingen (lichte motorvoertuigen) per etmaal. Deze verkeersbewegingen volgen dezelfde route als de exploitatiefase.

In tabel 4 is een inschatting/prognose gegeven van het dieselverbruik.

Tabel 4: Inschatting dieselverbruik machines aanlegfase bedrijventerrein Lemsterhoek

Bedrijventerrein	Werkzaamheden	Klasse	Aantal uur	Dieselverbruik in L/uur	Totaal dieselverbruik in L
Lemsterhoke	Vorberei- ding/grondwerk	Stage IV, 2014- 2018, 75-560 kW	499	30	14.970
	Bouwfase	Stage IV, 2014- 2018, 75-560 kW	728	15	10.920
Totaal					25.890

RESULTATEN EN CONCLUSIE

In het bijgevoegde PDF-bestand is de ligging van de bronnen en het resultaat weergegeven. Uit de berekeningen blijkt dat met intern salderen (bemesting) de stikstofdepositie nergens hoger is dan afgerond 0,00 mol/ha/jaar en er derhalve geen significant effect is. Dit geldt voor zowel de aanlegfase als de exploitatiefase. Negatieve effecten in de vorm van vermesting en verzuring zijn derhalve niet aan de orde. Voor dit plan geldt geen vergunningplicht op basis van de Wet natuurbescherming (Wnb).

Op basis van de in de berekeningen gehanteerde verhouding van bedrijven met verschillende milieucategorieën is het plan uitvoerbaar.

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*

Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho Advieus
Keizerstraat 21,
7411HD Deventer

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uitbreiding Lemsterhoek
Stikstofberekening uitgevoerd t.b.v. het wijzigingsplan.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

Rvur6b9xvLdy
23 november 2023, 09:32
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	369,7 kg/j	-
2024	6,5 kg/j	874,9 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
0,02 mol/ha/j	6985463	Rottige Meenthe & Brandemeer

Situatie 1 - Beoogd

-

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

0,00 ha

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

1.131,42 ha

Grootste toename

0,00 mol/ha/j

Grootste afname

0,01 mol/ha/j



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

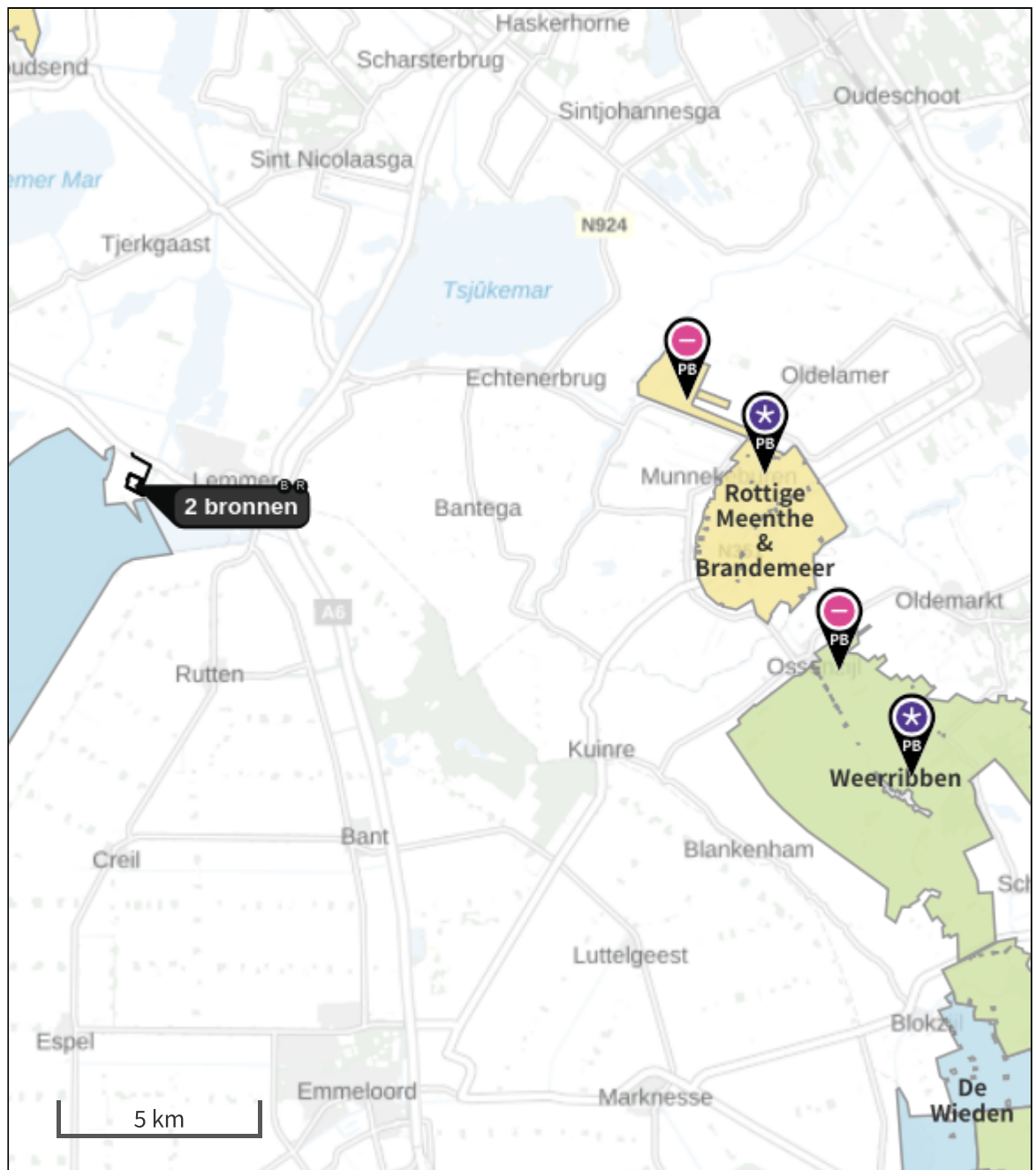
Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Kavelemissie	369,7 kg/j	-



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Kavelemissie	6,2 kg/j	860,5 kg/j
	Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	14,4 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	1.131,42	1.940,74	0,00	0,00	1.131,42	0,01

Per gebied	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Weerribben (34)	858,68	1.940,74	0,00	0,00	858,68	0,01
Rottige Meenthe & Brandemeer (18)	272,74	1.843,71	0,00	0,00	272,74	0,01

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Kavelemissie	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	369,7 kg/j
Locatie	X:173884,49	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:540170,94	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

Type	Stof	Emissie
 Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	325,3 kg/j
 Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
	NH ₃	44,5 kg/j

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Kavelemissie	NO _x	860,5 kg/j
Locatie	X:173884,49 Y:540170,94	NH ₃	6,2 kg/j
Oppervlakte	11,84 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Voorbereiding/grondwerk	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	14970 l/j	499 u/j	0 l/j	NO _x	496,5 kg/j
					NH ₃	3,6 kg/j
Bouwfase	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	10920 l/j	728 u/j	0 l/j	NO _x	364,0 kg/j
					NH ₃	2,6 kg/j

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute exploitatiefase	Links	Rechts	NO _x	14,4 kg/j
Locatie	X:174317,64 Y:540628,8	Type scherm	-	NO ₂	3,9 kg/j
Lengte	1.194,37 m	Hoogte	-	NH ₃	0,3 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2.500,0 /jaar	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	20,0 /etmaal	0,0 %
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Rho Advieus
Keizerstraat 21,
7411HD Deventer

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

Uitbreiding Lemsterhoek
Stikstofberekening uitgevoerd t.b.v. het wijzigingsplan.

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RWC52zmms1Vr
23 november 2023, 09:24
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 2 - Referentie
Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	369,7 kg/j	-
2024	16,2 kg/j	4.190,8 kg/j

Resultaten

Situatie 2 - Referentie

Hoogste bijdrage	Hexagon
0,02 mol/ha/j	6985463

Gebied
Rottige Meenthe &
Brandemeer
Rottige Meenthe &
Brandemeer

Situatie 1 - Beoogd

0,02 mol/ha/j	6931958
---------------	---------

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

-
-
-
-



Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Landbouw Landbouwgrond Kavelemissie	369,7 kg/j	-



Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Industrie Overig Kavelemissie	-	3.546,0 kg/j
	Verkeersnetwerk	16,2 kg/j	644,8 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving

Rottige Meenthe & Brandemeer

Weerribben

De Wieden

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Landbouw | Landbouwgrond

Naam	Kavelemissie	Uittreedhoogte	<u>0,5 m</u>	NH ₃	369,7 kg/j
Locatie	X:173884,49	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>		
	Y:540170,94	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	11,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Meststoffen				

	Type	Stof	Emissie
	Mestaanwending (dierlijke mest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	325,3 kg/j
	Mestaanwending (kunstmest)	NO _x	0,0 kg/j
		NH ₃	44,5 kg/j

Situatie 1, Rekenjaar 2024

1 Industrie | Overig

Naam	Kavelemissie	Uittreedhoogte	<u>22,0 m</u>	NO _x	3.546,0 kg/j
Locatie	X:173884,49 Y:540170,94	Warmteinhoud	<u>0,280 MW</u>		
		Spreiding	11 m		
Oppervlakte	11,84 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Standaard Profiel Industrie				

2 Wegverkeer | Weg

Naam	Rijroute exploitatiefase	Links	Rechts	NO _x	644,8 kg/j
Locatie	X:174317,64 Y:540628,8	Type scherm	-	NO ₂	158,0 kg/j
Lengte	1.194,37 m	Hoogte	-	NH ₃	16,2 kg/j
Wegtype	Binnen bebouwde kom (doorstromend)	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen		In file	
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	1.446,0 /etmaal		0,0 %	
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	139,0 /etmaal		0,0 %	
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	200,0 /etmaal		0,0 %	
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal		0,0 %	

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.0.1_20231106_3125d8b3c1

Database versie 2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>